



Caisson de grave JL Audio E112

Quand la terre gronde

EDDIE DUFOUR

UN PEU D'HISTOIRE

Au milieu des années 1970, deux amis décidèrent de s'amuser avec différents composants de haut-parleurs et de construire des enceintes acoustiques. Ils montrèrent le résultat à leurs amis, qui en achetèrent quelques paires. Ils en fabriquèrent d'autres pour vendre au marché aux puces local les week-ends. Le passe-temps devint une petite entreprise amusante, qu'ils nommèrent en utilisant les initiales de leur prénom. Jim Birch et Lucio Proni n'avaient aucune idée que leur petit passe-temps mènerait à une des entreprises les plus respectées dans le monde de l'audio.

À la fondation de JL Audio, ils décidèrent de fabriquer différents modèles de haut-parleurs simples et de les vendre

dans les magasins d'audio locaux. Après un certain succès, Jim et Lucio décidèrent d'ouvrir leur propre commerce, du nom de Speaker Warehouse, pour vendre leurs créations et aussi offrir un service de réparation de haut-parleurs. Au début des années 80, Jim et Lucio ajoutèrent à leur offre de produits des composants audio pour l'automobile. Très rapidement, l'entreprise fut reconnue comme étant l'endroit où se procurer les systèmes auto-audio les plus performants et les plus puissants.

Sous la direction de Jim Birch, l'entreprise ajouta deux autres magasins. En plus d'offrir le service de réparation de haut-parleurs, les commerces offraient une multitude de produits pour la maison, l'automobile et les installations professionnelles.

Lucio, qui s'occupait principalement de la portion JL Audio de l'entreprise, décida de fabriquer son propre transducteur pour caisson de grave, car il n'était pas satisfait de la performance des produits offerts par les manufacturiers de l'époque. Ce fut un moment décisif dans l'histoire de l'entreprise. Le premier modèle à voir le jour était un haut-parleur de grave de 8 pouces, le 8W2, qui connut un grand succès. Des versions de 10 et 12 pouces suivirent peu après. En 1987, des versions W5, plus performantes et plus puissantes, furent ajoutées au portfolio. Sous l'influence d'un de leur représentant, Speaker Warehouse, en plus de vendre avec succès les caissons de grave JL Audio, participa à une première compétition d'évaluation de systèmes auto-audio.

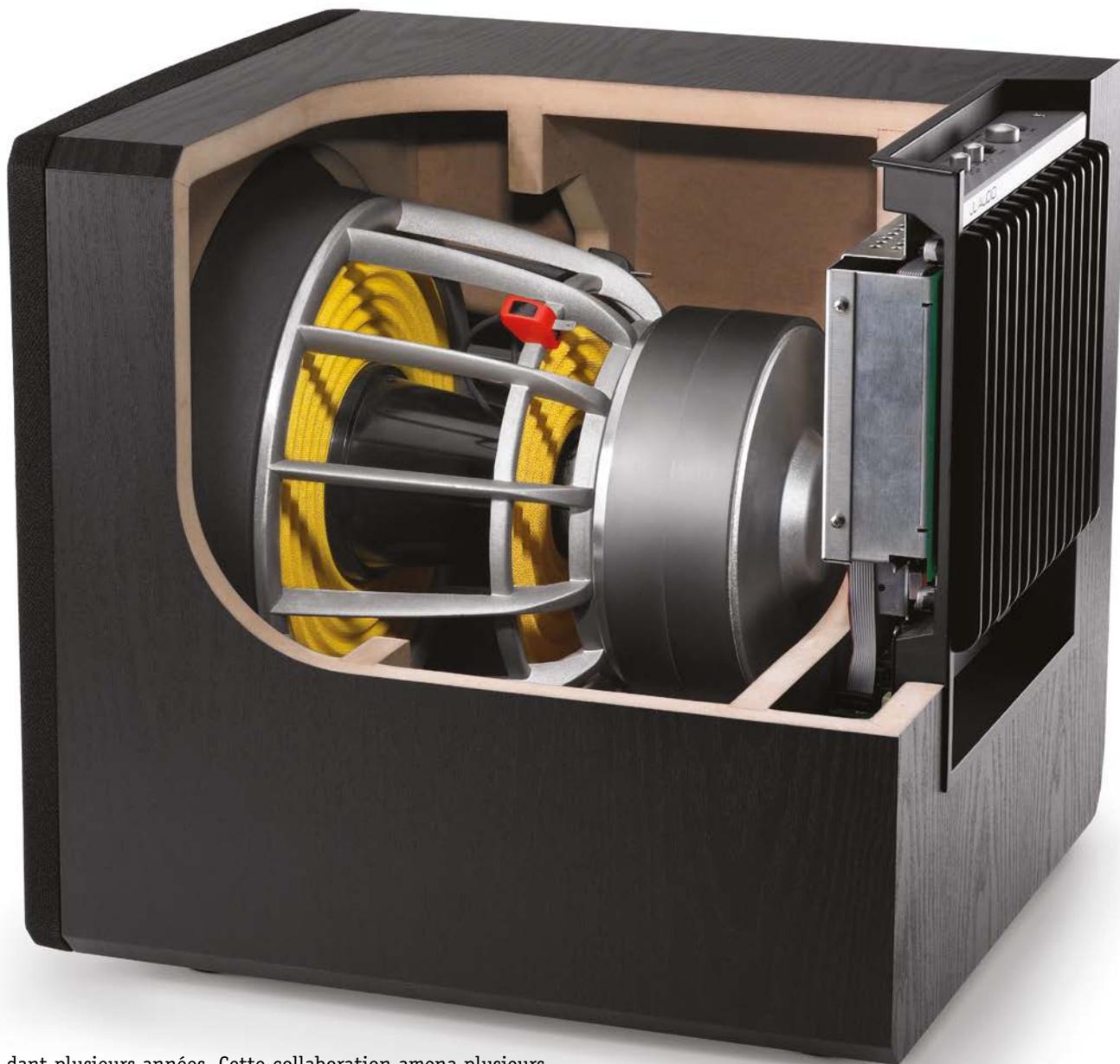
La petite Toyota Celica, équipée des meilleurs produits disponibles de l'époque ainsi que d'un caisson Isobaric avec huit transducteurs de basse 8W2, remporta plusieurs compétitions. En 1989, trois voitures de compétition furent préparées, avec de constantes améliorations de la performance et de l'esthétique. Après avoir entendu une rumeur que les voitures de la côte ouest-américaine étaient plus performantes que les leurs, l'équipe de Speaker Warehouse décida de pousser encore plus les limites et ainsi, elle prépara sept

voitures avec le plus haut niveau possible de puissance, définition et finition, pour participer à la grande finale de IASCA (International Auto Sound Challenge Association). Tout ce travail acharné et cet argent investi rapportèrent de grands dividendes. La firme gagna plusieurs trophées, dont celui de la meilleure voiture, sur plus de 200 en compétition. En 1990, neuf voitures participèrent, et encore cinq premières places. Et cela continua pendant les cinq années subséquentes.

Avec le succès grandissant des produits JL Audio, Jim et Lucio comprirent qu'il était temps de passer d'une entreprise locale à une de niveau national. Alan Wenzel quitta son entreprise et se joignit à Lucio afin d'établir un réseau de représentants et de revendeurs tout en poursuivant les opérations à partir de leur petit entrepôt de Miramar en Floride.

Comme JL Audio ne fabrique que des transducteurs pour caissons de graves, toutes les voitures de Speaker Warehouse utilisent les haut-parleurs MB Quart, les amplificateurs Precision Power et les câbles Straightwire. JL Audio partageait donc l'espace publicitaire dans les magazines avec ces autres manufacturiers, et ce, avec beaucoup de succès pen-





dant plusieurs années. Cette collaboration amena plusieurs changements au sein de ces compagnies.

En 1996, Andy Oxenhorn, ancien président de MB Quart USA, se joint à JL Audio comme nouveau président afin d'assurer la direction et la croissance de l'entreprise et aussi libérer Lucio pour le développement de nouveaux produits. Et en 1998, le grand déménagement, dans les locaux actuels de 92 000 pieds carrés, fut inévitable.

Toujours grandissante, la compagnie voit l'ingénieur en chef de Precision Power, Bruce MacMillan, se joindre à l'équipe ainsi que David Krich et l'année suivante, c'est le président de Precision Power, Jeff Scoon, qui se rallie à l'équipe afin de diriger la division électronique.

En 1999, JL Audio, qui auparavant faisait fabriquer ses transducteurs par d'autres manufacturiers, commence sa production sur place. Afin d'assurer une qualité de fabrication de niveau mondial et aussi obtenir un département de production avec les plus hauts standards de qualité, JL Audio engage George Rodriguez, un vétéran de l'industrie. En 2003, Carl Kennedy se joint à l'entreprise comme vice-président des ventes. Sa grande expérience comme ingénieur de studio et de designer de haut-parleurs fut déterminante dans le développement de caissons de grave amplifiés.

En 2004, JL Audio se lance dans la fabrication de produits audio-marine. Malgré le fait qu'ils soient plus chers que d'autres produits semblables offerts par d'autres fabricants, ils furent acceptés comme étant la référence pour leur qualité et leur fiabilité. Aussi, JL Audio introduit sur le marché des caissons de graves pour la maison aux noms de Gotham et Fathom. En 2005, JL Audio engage un ingénieur accompli en traitement numérique, Campbell Kelly, pour développer un processeur numérique (Cleansweep), ce qui amena une gamme complète de nouveaux produits révolutionnaires. En 2006, la gamme de caissons de grave résidentiels remporte plusieurs prix et mentions comme produits de l'année dans plusieurs magazines spécialisés. Les années suivantes voient encore JL Audio offrir d'autres produits innovants, tant pour l'auto, le bateau, et la maison, et ce, toujours avec la mission de proposer de l'audio de qualité.

LE CAISSON DE GRAVE E112

Lorsque l'on m'a offert la chance d'évaluer le caisson de grave **E112 de JL Audio**, je me disais: « Enfin, je vais pouvoir me rendre compte par moi-même de la véracité des ouï-

dire, des rumeurs ou des tests de magazines américains.» Aussi, je me disais que je pourrais faire de la musculation [40 kg] en le transportant de ma voiture à mon salon, puis dans mon aire cinéma-maison au sous-sol!

Le E112 est offert en deux versions : laqué noir et vinyle noir. Celui que j'évalue aujourd'hui est laqué noir et il comporte un transducteur de 12 pouces et un amplificateur de 1500 watts. Avec un poids sans la boîte de 33,3 kg et des dimensions de 39,4 cm de largeur par 41,2 cm de hauteur et 46,7 cm de profondeur, je peux vous confirmer qu'il n'est pas le plus petit sur le marché. Par contre, c'est beaucoup plus petit que les deux caissons Klipsch THX qui trônent dans mon cinéma maison. La finition est superbe, avec ou sans la grille, et de tous les côtés. Tous les contrôles, c'est-à-dire la mise en marche, le niveau sonore, la phase acoustique ainsi que la fréquence de coupure, sont sur le haut du cabinet qui est recouvert d'un protecteur en caoutchouc muni d'aimant de fixation, ce qui est très élégant et très pratique pour ne pas avoir à se pencher derrière ou tenter de faire les ajustements à l'aveugle.

J'ai commencé mes premiers tests dans mon salon en remplaçant le caisson de grave Definitive Technology Supercube II que j'utilise. Ce caisson est maintenant hors production et est muni d'un amplificateur de 1250 watts, d'un «woofer» actif et de deux radiateurs passifs, tous de huit pouces de diamètre. Je l'ai choisi à l'époque pour sa qualité, sa rapidité et ses capacités dynamiques, et aussi parce que mon épouse aimait ses dimensions de 31 cm x 31cm x 31cm. J'appréciais la rapidité, la précision et la capacité d'intégration du caisson Supercube II avec mes enceintes.

Malheur à moi, car tout ce que le Supercube II fait bien, le **E112** le fait mieux. L'extension du grave est plus étendue, il est plus rapide, plus précis, disparaît plus dans l'environnement sonore et surtout, il ne se déplace pas sur ses pattes de caoutchouc quand on le pousse un peu fort! Oui, oui, j'entends déjà les cris de protestation : «pourquoi je n'utilise pas de pointe de découplage». Parce que j'ai un plancher de bois franc que je ne veux pas endommager.

Avec le E112, j'améliore mes performances audio. Tout ce que j'ai voulu écouter n'a jamais réussi à le déstabiliser. Des toccatas de Bach à Pink Floyd *The Wall* en passant par tous les styles musicaux, tout était plus précis, même les voix d'hommes, la contrebasse, le piano, la batterie et les percussions. Tout cela rendu avec brio!

TECHNOLOGIE

Il faut dire que les caissons de la série E de JL Audio, dont le E112, utilisent des technologies développées par JL Audio depuis près de deux décennies et qui sont constamment améliorées. En voici quelques-unes : **DMA optimized: [Dynamic Motor Analysis]** : En résumé, il s'agit d'un système qui analyse les effets de la puissance, du mouvement, des fluctuations magnétiques, de la position de la bobine et du cône par rapport au cadre afin de réduire les distorsions, les instabilités et ainsi obtenir un déplacement vraiment linéaire. **VRC: [Vented Reinforcement Collar]** : Technologie brevetée, il s'agit du collier ventilé et renforcé qui améliore la stabilité et la rigidité de la jonction entre le cône, la bobine et la suspension interne, et qui dirige l'air

sur la bobine afin de la refroidir. **FCAM: [Floating Cone Attach Method]** : Cette nouvelle technologie brevetée assure une meilleure géométrie du contour pour un meilleur contrôle de l'excursion et de l'alignement dynamique de la bobine. **Engineered Lead-Wire System** : Autre technologie brevetée du design du câblage entre les bornes et la bobine du transducteur afin de permettre un mouvement libre et silencieux, et ce, dans les déplacements les plus extrêmes.

Les produits JL Audio sont fabriqués aux États-Unis et les installations du fabricant sont parmi les plus avancées au monde. Mentionnons que le panneau avant du caisson E112 fait partie intégrante du transducteur de grave de 12 pouces et que le «woofer» a une double suspension interne et qu'il peut se déplacer de +/- 6,35 cm. L'intérieur du cabinet renforcé offre un minimum de vibration.

ÉCOUTE CINÉMA MAISON

Après mon écoute audio, il fallait bien que j'essaie le E112 dans des conditions un peu plus extrêmes. Donc, prenant mon courage à deux mains, ou plutôt le E112 à deux mains, j'entrepris le pénible périple entre mon salon et ma salle de cinéma maison au sous-sol, soit une douzaine de pas, quatorze marches et une autre douzaine de pas, et nous y sommes.

Dans mon aire cinéma maison, nous faisons face à un challenge plus grand qu'au salon : pièce insonorisée, avec une installation de haut-parleurs Klipsch THX et deux caissons de grave THX de 12 pouces de même marque et un amplificateur dédié de 1000 watts. J'installe donc le E112 en avant à gauche à environ un mètre du mur latéral et 50 cm du mur avant. Et bien sûr, comme ma pièce a une fréquence de résonnance autour de 32 Hz, j'utilise entre mon récepteur Denon AVR-5308CI, un amplificateur de sous-grave Klipsch KA-1000-THX et un égalisateur/analyseur numérique pour caisson de grave Velodyne SMS-1. Il faut savoir que dans la série E de JL Audio, il n'est pas possible de faire la compensation acoustique, comme sur les modèles de série Fathom et Gotham, qui possèdent le système A.R.O. [Automatic Room Optimisation], c'est-à-dire l'optimisation automatique de la pièce. Si je compare le E112 à mes deux Klipsch THX, l'extension des graves est plus étendue avec le E-112. En fait, une différence de 4 dB à 17 Hz à l'avantage du E112. C'est plus du double de la puissance à cette fréquence. Donc après calibration, je peux commencer le test. Là, je m'en suis donné à cœur joie. J'ai quelques tests de tortures qui en demandent beaucoup aux caissons quand on pousse le volume à haut niveau. Et bien, le **JL Audio E112** en voulait encore. Ce sont plutôt mes murs, mes cadres et mes portes qui ne l'appréciaient pas. Peu importe la bande sonore, peu importe le niveau, tout est en contrôle et précis. Il y a une limite, mais elle dépasse la mienne et celle de ma salle d'écoute. Ceux qui me connaissent savent que les niveaux sonores élevés ne me font pas peur et là, ça dépasse mes plus hautes attentes. Bon, finissons-en avec les niveaux extrêmes. Passons en écoute normale de musique et de film. En mode musique, le registre grave est propre et profond. Les percussions sont riches et percutantes, tout en contrôle et sans trainée, avec une rapidité impressionnante. Un seul E112 tient tête aux deux Klipsch THX avec une légère amélioration au niveau de la rapidité et du contrôle.

En mode cinéma, le E112 n'a pas à rougir face au Klipsch THX. Tant les *Star Wars*, *Star Trek*, *Fast & Furious*, *Red*, *Megamind* et *The Avengers* que *The Lord of the Rings*, et j'en passe, sont un pur délice avec un registre grave présent [15 Hz à 60 Hz], riche et précis sans affecter le registre grave [60 Hz à 200 Hz]. En mode concert, Queen à Montréal, The Eagles en Australie, Yanni à Las Vegas, Roy Orbison *A Black & White Night*, Phil Collins à Montreux, ces spectacles musicaux sont tout aussi impressionnants. Les percussions sont précises, dynamiques, percutantes, en contrôle et sans retenue, même à haut niveau. L'intégration du registre du sous-grave avec le registre grave de mes haut-parleurs avant est tout à fait transparente.

EN CONCLUSION

Du moment où j'ai ouvert l'emballage, j'ai su que j'avais à faire à un produit sérieux. Le fait que JL Audio se spécialise aussi en produits audio pour l'auto et le bateau n'enlève rien, ni le fait que leurs ingénieurs travaillent à offrir le meilleur produit possible dans la catégorie audio résidentielle. En musique comme en effet infrasonique, le E112 livre son message. Un message de précision, rapidité, puissance, contrôle,

et les mots me manque pour décrire la satisfaction que j'ai eue de faire le test de ce produit. En fait, je dirai ceci. J'ai tellement aimé le produit que j'achète le caisson de grave que je viens de tester! À même un prix de 2595 \$, il dépasse des produits qui sont beaucoup plus chers!

Caisson de grave JL Audio E112



Grille d'évaluation établie par rapport aux produits de même catégorie de prix.

JL Audio caisson de grave E112
Prix: 2595 \$
Distributeur: Gem-Sen
(905) 660-3110 • www.gemsen.com